41e Année. — N° 26 29 Juin 1924

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Quelques faits intéressants sur le Court-Noué. Le 333 EM. La Syrah. La sécheresse ; — L'Eudémis et la Cochylis. La Pyrale ; — Pluies. Mildiou. Chlorose. Insectes.

Dr Fonzes-Diacon .... Les méfaits du fil de fer.

A. Manenc..... Sur la dessiccation de la terre.

Informations et communications des sociétés agricoles. — Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. Sortie de la promotion 1922-24.

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Tables des matières et des auteurs.

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

Quelques faits intéressants sur le Court-Noué Le 333 EM. — La Syrah. — La Sécheresse

Le Court-noué existe dans presque tous les vignobles français, mais il semble n'être devenu inquiétant que dans le Midi de la France. Peut-être parce que la vigne s'y est déplacée plus qu'ailleurs, gagnant des terrains où elle n'avait jamais pris pied. Les plaines humides à céréales, les prairies, même les marais quelquefois sont devenus des vignobles, qui, dans ces nouvelles conditions, poussent autrement que sur les coteaux. Cependant cette maladie existe aussi sur les pentes, mais seulement dans certaines condition de sol et de sous-sols, qui ont été indiquées ici à plusieurs reprises.

L'attention des viticulteurs a été attirée à nouveau sur ses causes probables par le travail de M. Rives, puis par le rapport de MM. Gauch et Joseph Durand, présenté à la Société Départementale d'Agriculture de l'Hérault, par la communication de M. Chappaz...

M. Petri l'attribue à un microorganisme rudimentaire s'attaquant aux radicelles, mais pouvant aussi se retrouver dans les feuilles. Pour M. Pantanelli, la maladie est également contagieuse, et l'orga-

nisme inconnu qui la produit existerait dans le sol. D'après M. Rives, cet organisme ne serait autre que les mycorhizes qui sont si fréquentes chez la vigne saine ou malade, mais plus abondante encore sur cette dernière.

Si l'on admet l'intervention d'un parasite, ou d'un organisme faisant parfois fonction de parasite, les manifestations de la maladie deviennent moins mystérieuses : sa persistance dans le même terrain ou aux mêmes points, indéfiniment, passant des vieilles vignes arrachées aux jeunes vignes remplaçantes, même après un repos du sol de plusieurs années ; son extension en tache d'huile, par la charrue peut-être, quand les labours sont donnés dans toutes les directions et en bandes étroites dans les vignes cultivées dans une seule direction ; son arrêt à la limite du voisin, où la charrue s'arrête aussi ; sa rareté dans les régions où les façons culturales sont faites à la main, etc., etc... Et il y a lieu de tenir compte de cette dispersion possible par la charrue dans les vignes où des foyers de Court-noué se montrent, malgré les incertitudes qui planent encore sur ce point. Mais ce qui pour le moment se comprend moins, c'est que des vignes plantées court-nouées ne communiquent pas la maladie aux rangs voisins même après une vingtaine d'années. C'est aussi que des vignes plantées saines au milieu de vignes court-nouées rassemblées en certains endroits, restent saines peut-être indéfiniment, etc., et cependant, racines et radicelles et feuillages sont ici entremêlés...

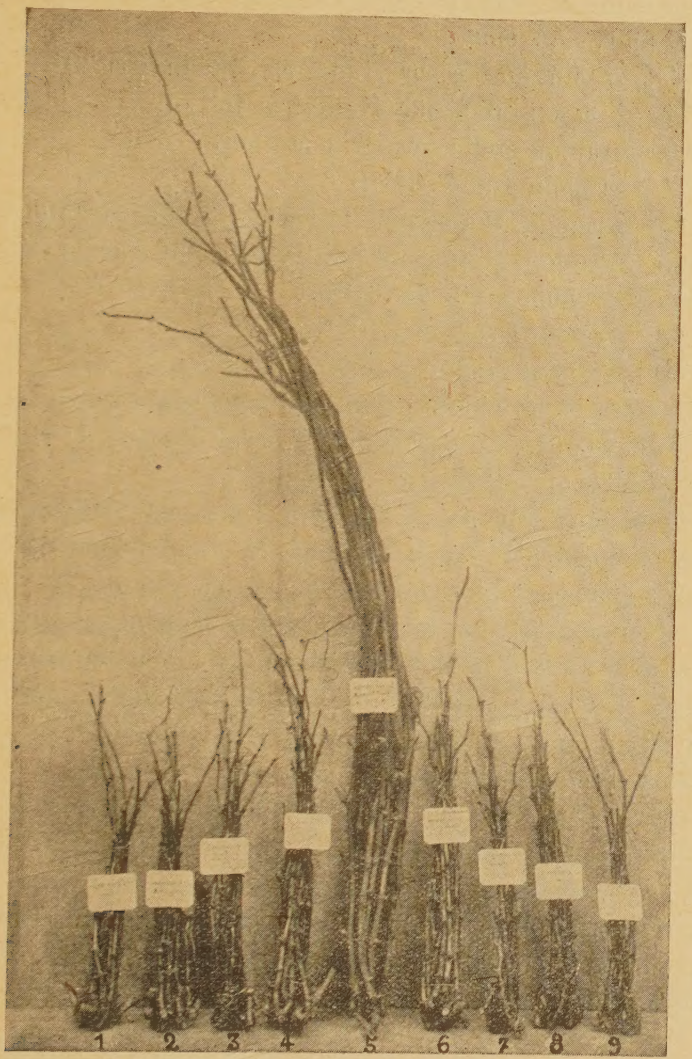
Toutes les espèces de vignes sont sujettes à la maladie, la vigne française également, mais peut-être un peu moins que la plupart des américaines. On peut encore s'en convaincre dans les vignobles de sable traversés par des canaux ou roubines : les ceps de bordure sur une largeur plus ou moins grande y sont souvent court-noués ; dans les vignobles submergés, etc.

Parmi les espèces américaines, le Rupestris et ses variétés y sont particulièrement sujets ; et cette sensibilité se retrouve chez ses hybrides : Vinifera-Rupestris, Riparia-Rupestris, etc... Le Riparia et ses variétés ont une haute résistance, qui se retrouve peut-être accrue chez ses hybrides avec V. Æstivalis.

Mais voici qu'on nous signale, depuis déjà quelque temps, comme très résistant, le 333 de l'Ecole de Montpellier. C'est M. Perramond, régisseur du Chateau de la Mignarde, à Pépieux (Aude) qui a le

premier attiré l'attention des viticulteurs sur cette précieuse propriété de ce cépage.

« Je vous ai adressé en son temps une photographie représentant en sarments la végétation des variétés porte-greffes que j'ai dans mon champ



d'expériences de 1910, photographie qui a dû vous édifier en voyant le 333 EM à la tête de tous les autres. Samedi dernier, une commission de trois propriétaires de Puisserguier et Quarante est venue pousser une visite à mon champ d'expériences et je vous assure qu'ils se sont retirés émerveillés ! ».

Et dans une note, M. Perramond ajoute : « Je pius affirmer qu'après

14 ans de plantation de neuf variétés de porte-greffe sur même terrain compact, humide, stagnant l'hiver et immédiatement après arrachage d'un Petit-Bouschet court-noué, le seul qui me donne satisfaction est le 333 (Cabernet-Berlandiéri).

La photographie ci-dessus (fig. 1) met bien en évidence l'état de pleine santé du 333 (n° 5) et le rabougrissement dû au Court-Noué des autres qui sont :

N° 1 Aramon greffé sur Rupestris-Berlandiéri 301.
N° 2 Aramon greffé sur Rupestris du Lot.
N° 3 Aramon greffé sur Riparia gloire.
N° 4 Aramon greffé sur 1616.
N° 5 Aramon, Piquepoul, Bouschet, greffés sur 333 EM.
N° 6 Aramon, Piquepoul, OEillade, greffés sur 34 Ecole.
N° 7 Aramon greffé sur 3309.
N° 8 Aramon greffé sur 101[14].
N° 9 Aramon greffé sur 1202.

Et M. Perramond ajoute : « si après cette preuve par la photographie une enquête est nécessaire, je serai heureux de recevoir en juin ou juillet une commission de visite ».

A l'Ecole de Montpellier, 333 greffé en Aramon est jusqu'ici bien sain au voisinage d'une tache de Court-Noué. Cependant, il y a une vingtaine d'années, dans un endroit en cuvette où la vigne n'a jamais bien poussé, il a, lui aussi, présenté quelques symptômes de cette maladie. Il n'est donc pas tout à fait à l'abri de ses atteintes dans tous les cas, mais il paraît bien lui résister d'une manière on ne peut plus satisfaisante dans des situations où d'autres variétés se rabougrissent au dernier degré.

Ce cépage n'est pas très répandu, sauf peut-être dans les terres très calcaires. Mais il existe cependant un peu partout. Nos lecteurs ont-ils eu l'occasion de remarquer sa résistance au Court-Noué ? La question est d'une très haute importance ; qu'on veuille bien nous communiquer les observations qui peuvent nous aider à la résoudre complètement si possible.

Mais voici que quelques variétés de Vinifera paraissent, elles aussi, échapper à la maladie.

M. Richter nous écrit ce qui suit :

« D'une récente tournée viticole dans le Var, où il m'a été donné de visiter un grand nombre de propriétés, j'ai rapporté quelques impressions que je m'empresse de vous communiquer, persuadé qu'elles intéresseront les lec-

teurs du *Progrès*, que la question du Court-Noué préoccupe à de si nombreux titres.

En parcourant les parties basses des plaines du Var, où les ravages causés par le Court-Noué sont plus considérables qu'ailleurs, j'ai été frappé par la résistance qu'offrent certaines variétés de Vinifera aux atteintes de ce mal.

Parmi ces variétés, je me bornerai à citer la Petite Syrah et l'Ugni blanc (appelé bien à tort dans ces parages Clairette ronde), en laissant la première place à la Petite Syrah.

Jugeant inutile d'entrer dans une description détaillée des nombreuses propriétés de nos clients, chez lesquels j'ai eu l'occasion de me rendre, je m'arrêterai tout particulièrement à celle de mon ami, M. Ludovic Cachard, à la Cadière, avec lequel je corresponds du reste depuis 30 ans au moins sur la question complexe du Court-Noué. C'est bien lui, qui, dans le Var, a suivi le mieux cette maladie et l'a étudiée en vrai praticien dans le vignoble. C'est chez lui d'ailleurs que mes observations apparaissent avec le plus de netteté.

Dans ses vignes de 40 ans, il y a beaucoup de mal, et les attaques du Court-Noué y apparaissent de valeur inégale, certains points étant atteints jusqu'à 60 o/o, d'autres ayant un peu mieux résisté.

En particulier, j'ai eu l'occasion de remarquer une de ses vignes de plusieurs hectares, en terrain assez humide quoique drainé, plantée en Aramon, Grand Noir, Alicante-Bouschet, etc..., sur différents porte-greffes tels que Rip. Gloire, A.R.G. 9, 93.5, 3309, 3306, et autres, entièrement perdue par le Court-Noué. Or, au milieu de ce champ, il existe quelques milliers de pieds de Petite Syrah sur Rup. du Lot, de même âge que les souches environnantes et sur lesquelles il n'y a aucune trace de Court-Noué. Cette enclave est admirable de végétation et donne des récoltes régulières de 90 à 100 hectolitres à l'hectare.

Il apparaît donc, d'après M. Cachard, que la Petite Syrah semble être la variété la plus résistante de nos cépages méridionaux cultivés.

Mon correspondant et ami préconise dans le même sens l'Ugni blanc, et se borne à renouveler ses vieilles vignes avec ces deux cépages.

A mon retour du Var, j'ai fait une petite enquête auprès de nos clients, et certains m'ont confirmé dans l'opinion émise plus haut. J'ai même poussé la curiosité jusqu'à aller à Tain, dans l'Ermitage, où l'on cultive de préférence la Petite Syrah, à côté d'autres formes sélectionnées de Syrah, et où le Court-Noué est absolument inconnu, à tel point que les vignerons vous demandent avec curiosité ce que l'on entend par cette appellation.

Il est vrai que dans ce terrain de diluvium alpin, constitué d'une légère couche arable de 50 à 80 centimètres et d'un sous-sol de gravier pur, le Court-Noué s'acclimate mal. Je l'ai cependant observé chez moi en terrain analogue, mais sur Grand-Noir et Aramon, à un degré très accentué, dans une vigne qui avait produit pendant une quinzaine d'années de très belles récoltes variant entre 90 et 140 hectolitres à l'hectare. Là encore l'influence du cépage français semble prédominante.

Il me semble donc qu'il serait d'un grand intérêt de provoquer une enquête plus étendue sur la résistance de certaines variétés de vinifera au Court-Noué, en vue de déterminer d'autres cépages résistant à la maladie. Il serait d'autant plus nécessaire de pouvoir nous défendre, de cette façon indirecte, que le mal ne peut être combattu franchement.

Une fois cette question de résistance bien établie et indiscutablement déterminée, le salut me paraîtrait alors dans l'obtention de nouvelles varié-

tés de porte-greffes et greffons en améliorant encore par hybridation celles qui apparaîtraient comme les plus résistantes, telles que 333 E. M. et 18.804 comme porte-greffes, et Petite Syrah et Ugni blanc comme greffons.

C'est une simple suggestion que je me borne à vous soumettre, persuadé que vous saurez la vivifier si vous estimez qu'elle puisse être tant soit peu profitable aux intérêts viticoles. »

F. Richter.

La Syrah est peu cultivée en France, sauf dans la vallée du Rhône, où elle n'occupe guère que les coteaux secs : Hermitage, Côte-Rôtie, dans le Var, etc. Elle y descend parfois quelque peu dans la plaine où elle pourrait trouver des conditions de milieux favorables au Court-Noué . L'a-t-on toujours vue se maintenir saine ?

Mais voici également qu'il semble que, cette année, les symptômes de la maladie sont moins marqués que les années précédentes. On a vu des souches émettre des rameaux quelquefois entièrement sains, et comme le précise la lettre ci-dessous, la maladie s'atténuer considérablement et même disparaître.

« A propos des deux lignes parues dans le n° du 15 juin sous la rubrique : Dernière heure, il est parfaitement exact que, du moins dans ma région, le Court-Noué a à peu près disparu et cela, à mon avis, du fait de la sécheresse intense qui sévit *depuis trois ans*. En effet, il n'a pas plu sérieusement depuis août 1921.

Comme exemple, je vous citerai une parcelle de 22.000 souches que je possède attenant la gare, au lieu dit « la Mourède », greffée en Carignans en 1898. Cette vigne était tellement court-nouée, il y a trois ans, que j'en envisageai sérieusement l'arrachage à bref délai.

En 1921, 400 comportes, en 1922, 900, en 1923, 950. Cette année, si rien ne survient et malheureusement il va falloir compter avec l'implacable sécheresse, la production pourrait être sensiblement égale : de 900 à 1.000 comportes. Concluez !

Trop heureux, Monsieur, d'être utile à votre estimable revue dont je suis depuis longtemps le fidèle lecteur, je vous prie de croire, etc. ».

Fr. Huc.

Comme le dit notre correspondant, effets de la sécheresse sans doute. Se maintiendront-ils ?

Tous ces faits sont d'un haut intérêt. Il n'y a pas encore lieu de s'emballer ; mais ils laissent entrevoir une solution pratique, peut-être pas générale, cependant, s'appliquant à beaucoup de cas.

L'Eudémis et la cochylis. La Pyrale

L'eudémis, plus que la cochylis, s'est montrée inquiétante dans sa première génération. Tout d'abord, rien ou presque rien dans les grappes, à peine quelques pelottes, puis brusquement ces pelottes se multiplient, 3-4 et plus dans la grappe, mais non dans toutes et les grains tombent, la grappe s'éclaircit ou se vide.

L'attaque a été trop brusque pour avoir pu être arrêtée avec les moyens connus. On aurait pu la prévoir en recherchant pendant l'hiver les cocons sous les écorces des souches ou dans les fentes des échalas et des piquets. Actuellement, dans les régions chaudes, c'est la deuxième attaque qui est à redouter. On peut la combattre : 1° par les bouillies à la nicotine appliquées dès que les papillons de deuxième génération ont commencé à pondre ; elles détruisent les œufs et les larves (200 cc. de nicotine concentrée par hectolitre de bouillie alcaline à la chaux) ; 2° en piégeant les papillons, soit avec les petits pots système David, qui ont été décrits ici même, soit peut-être avec les verres rouges recouverts en dessus d'huile de colza, dont on parle dans le Beaujolais.

Cette deuxième invasion pourra être forte, mais elle pourra être nulle aussi. Le piégeage des papillons donnera un premier renseignement utile à ce point de vue.

L'application des bouillies à la nicotine exige une main d'œuvre considérable. Ce n'est pas une petite affaire que de barbouiller toutes les grappes. Une poudre s'emploie plus facilement. La chaux vive en poudre récemment obtenue a donné des résultats ; elle agit peu sur les larves, mais elle agit sur les œufs qu'elle dessèche et même sur la larve naissante. Dans les parties les plus menacées, on pourrait faire usage de la nicotine, et dans les autres poudrer à la chaux pendant la période du vol des papillons.

Pour faciliter l'exécution de ces traitements, effeuiller de manière à découvrir le raisin, ce qui, du reste, suffit à éloigner partiellement le papillon de la grappe.

Dans les régions tardives, on a encore affaire à la première génération. Nicotine et pyrèthre peuvent ici donner des résultats.

*
* *

La pyrale est également devenue inquiétante ; on l'observe où elle ne s'était pas montrée depuis longtemps. Les dégâts, cette

année, seront peu considérables, mais ils pourraient l'être davantage l'année prochaine. L'ébouillantage, le pyraliénage devront vraisemblablement être repris. Il ne sera probablement pas utile de traiter toutes les vignes ; par raison d'économie et parce que cela suffit, on traitera celles qui porteront des pontes sur les feuilles, qui sont très reconnaissables. S'il n'y a pas de pontes, il n'y aura pas de pyrales l'an prochain. Recherchons donc les pontes à partir de juillet, dans les régions chaudes, et d'août dans les autres. Prévoir, toujours prévoir.

Pluies. — Mildiou. — Chlorose. — Insectes

Des pluies fréquentes sont tombées un peu partout. Où l'on a trouvé du mildiou, il faut évidemment sulfater avec soin, mais où il ne s'est pas encore montré, ces pluies n'ont pas été suffisantes pour assurer la première attaque.

La chlorose s'est un peu généralisée dans le Var, en Algérie, etc. Faire les pulvérisations au sulfate de fer prescrites ici.

Les greffes sur place sont attaquées souvent par des vers ; débutter et détruire ces vers à la main et refaire la butte.

L. Ravaz.

LES MÉFAITS DU FIL DE FER

L'Amérique tourne des superfilms, l'Allemagne procrée des superhommes et voici qu'entraîné par cette sorte de folie des grandeurs, le Midi Viticole, le Midi qui bouge veut à son tour faire de la superproduction.

Mais les superfilms américains, même tournés dans le ciment armé de nos simili-Cathédrales, ne valent pas un bon film français ; les superhommes, venus si nombreux de l'autre côté du Rhin, se sont effrondrés devant le petit poilu de France ; quant aux vins de superproduction, nul ne les prendra pour des supervins ; le plus modeste des pinards s'offenserait grandement d'être confondu avec eux.

Est-ce à dire que, seul de mon espèce, je proteste contre cette superproduction dont tous les gouvernements ont coutume de déclarer, en toute occasion officielle, que, seule, elle sauvera la France !

Certes non ; mais enfin, si le producteur de blé surproduisait du grain sans farine qu'en penseriez-vous ; si la surproduction des pommes de terre nous donnait des tubercules énormes mais seulement gorgés d'eau, serait-ce un grand avantage ?

Et j'ai écrit cet article pour démontrer au viticulteur que la surproduction des vignes fournit, la plupart du temps, un vin qui ne mérite que la déno-

mination méprisante de dilution alcoolique en en comportant tous les risques.

Car il y a là un grave danger ; ces pseudo-vins, vendus à un prix inférieur mais encore fort rémunérateurs, peuvent provoquer une baisse factice qui ruinera le petit propriétaire produisant du bon vin en continuant à cultiver la vigne comme ses ancêtres l'avaient fait avant lui.

Les amateurs de progrès vont s'écrier : celà n'a aucune importance, on sait bien que les gros ont toujours mangé les petits ; oui, mais il faut se méfier de l'indigestion dont on peut mourir soi-même, car la surproduction après avoir ruiné le petit producteur, ruinera aussi le surproducteur.

Un danger éloigné n'est jamais, il est vrai, considéré comme un grand danger.

Mais voici qui devient plus grave : on commence par le fil de fer, on peut très bien finir par la correctionnelle ; il y a là de quoi faire réfléchir ceux qui, faisant d'abord leur affaire, ne sont nullement émus par le mal qu'ils peuvent causer à la collectivité des vignerons.

Certes, dans les années normales, le fil de fer pourra donner un vin abondant et convenable, surtout si le vigneron, sans redouter les intempéries de l'équinoxe, sait attendre qu'une bonne maturité ait mis du sucre dans les grappes ; mais combien qui, redoutant les pluies de septembre, ou les insectes ampélophages cueillent le raisin avant qu'il ne soit à complète maturité.

C'est surtout dans les années anormales, et nous en vivons de nombreuses ces temps-ci, que le surproducteur pourra, avec ses grappes nombreuses, cueillir d'amères déceptions.

L'année 1923 va nous fournir les exemples qui illustreront cette démonstration.

Dans une étude sur les vins du Midi parue aux *Annales des falsifications* de janvier 1924 (n° 183) j'écrivais : « Donc, la même région méridionale offrira, « cette année, à la consommation, des vins bien constitués, si riches même en « acide tartrique libre qu'un expert mal informé pourrait conclure à une addi- « tion frauduleuse de cet acide en vue de masquer un mouillage, et, d'autre « part, des *vins mal constitués à degrés alcooliques peu élevés, si faiblement « acides que, si ce n'était leur haute teneur en potasse, on pourrait les considé- « rer comme adultérés par mouillage*.

« De tels vins anormaux vont constituer un milieu des plus favorables au « développement de la tourne dont on peut déjà constater la présence ».

Et nombreux ont été les petits vins provenant de la région Est de Montpellier, où les pluies furent abondantes à l'époque de la véraison, qui furent poursuivis pour mouillage à 10 °/₀ ; en réalité, ces petits vins anormaux étaient encore affaiblis par la tourne qui s'était développée dans la plupart d'entre eux.

Voici donc des vins naturels, du début de la récolte qui, grâce aux conditions climatériques de l'année, on pu être considérés comme mouillés à 10 °/₀ ; ces vins provenaient pourtant de vignes auxquelles étaient appliquées les méthodes culturales ordinaires, ne poussant pas à la surproduction.

Quelle influence a pu avoir sur ces petits vins, provenant de la région où les pluies furent particulièrement abondantes, la culture à grand rendement, sur fil de fer, qui tend à se propager dans le Midi ? cette influence fut désastreuse.

La constitution des vins en résultant se montra tellement faible que

certains furent arrêtés, en cours de route, par un laboratoire des fraudes pour mouillage à 22 et 25 °/₀ ; l'un d'eux même fut retenu comme additionné de 50 °/₀ d'eau, et il fallut les connaissances très spéciales des experts sur cette question et une enquête approfondie, pour faire éclater la bonne foi du surproducteur en démontrant qu'il s'agissait de vins anormaux de vignes sur fil de fer dont le dernier était, en outre, profondément altéré par la maladie de la tourne.

Et maintenant, voici l'enseignement pratique que le viticulteur doit retirer de cette étude :

Les vins de surproduction, en année normale et récoltés tardivement, pourront présenter une constitution convenable, quoique faible ; mais, en année anormalement pluvieuse, surtout provenant d'aramons récoltés au début des vendanges, les vins de vignes sur fil de fer présenteront une constitution tellement anormale que, tout en étant loyaux, ils cesseront d'être marchands : leur mise en circulation entrainerait de graves ennuis pour leurs détenteurs qui ne pourraient pas toujours démontrer leur bonne foi.

Leur altération par la tourne sera le cas le plus fréquent ; ils ne seront bons alors que pour la distillerie et il est moins que certain qu'ils puissent, sous cette forme, payer les frais énormes que nécessite le bon entretien des vignes sur fil de fer.

D'ailleurs, si ces mauvais petits vins envahissaient nos marchés, rien ne dit qu'une loi ne viendrait pas leur imposer un minimum de composition leur assurant les qualités nutritives qui font, du vin, l'aliment-boisson si apprécié par l'ouvrier de France.

Dr Fonzes-Diacon.

SUR LA DESSICCATION DE LA TERRE

« Dans votre chronique de 1er juin, vous demandez à vos lecteurs ce qu'ils pensent des mottes dans les vignes pour obtenir une plus grande fertilisation du sol par la dessiccation.

A titre d'observateur, et à ce titre seulement, permettez-moi de vous exposer les réflexions que me suggèrent les expériences de M. Lebediantzeff.

Les mottes pourraient être comparées à la langue d'Esope. Excellentes en été dans les champs déchaumés, elles sont, je crois, franchement mauvaises dans les vignes, et il me semble qu'il serait imprudent et même dangereux d'essayer chez nous ce nouveau mode de fertilisation du sol

Nous savons que les défoncements d'été sont les meilleurs. On dit que la terre se « cuit » et cette action lente du soleil et de la sécheresse sur de grosses mottes a une grande part dans l'amélioration que nous constatons par la suite. Mais ce qui est vrai pour une terre, sinon inculte, du moins en repos, ne l'est plus lorsqu'il s'agit d'une terre en état de culture, et cet état de culture est à peu près permanent dans la vigne. Sur la terre proprement dite, l'action fertilisante sera évidemment la même, mais la plante souffrira à tel point de cette sécheresse intense, que l'inconvénient en résultant sera pire que le bienfait recherché.

C'est, comme vous dites, en automne et l'hiver qu'il faudrait alors chercher à provoquer la formation des mottes ou laisser se fendiller le sol. Ce serait

certainement moins mauvais qu'en été, mais ici encore le résultat recherché nous échapperait car à cette époque de l'année, les pluies sont généralement trop fréquentes pour permettre un degré suffisant de dessiccation. Et si, comme ces dernières années, l'automne et l'hiver étaient très secs, nous aurions alors les conditions requises, mais ces grosses mottes rendraient tout travail impossible et prépareraient un état de la terre désastreux pour l'été.

A mon avis, quelques mottes peuvent être tolérées l'hiver dans les vignes, mais simplement pour que les gelées les désagrègent, pour que de grandes pluies ne viennent pas trop tasser un sol pas trop pulvérisé.

De plus, tout n'est pas à l'avantage de la dessiccation dans la fertilisation du sol. Il est à remarquer aussi qu'elle diminue la nitrification. Celle-ci a besoin d'une chaleur tempérée et d'un minimum d'humidité. Quand la terre est trop sèche, il y a non seulement arrêt de nitrification, mais encore dénitrification. Et ceci n'est pas un des moindres inconvénients de cette sécheresse exagérée volontairement.

Mais pour obtenir cette dessiccation est-il bien nécessaire d'avoir recours aux grosses mottes qui présentent par ailleurs tant d'inconvénients ?. — La culture incessante du sol, surtout l'été, ne nous procure-t-elle pas une couche de terre que nous rendons extrêmement sèche et très chaude à force de la remuer sous le soleil.

Cette terre remplit certainement les conditions des expériences de M. Lebediantzeff, lesquelles n'ont pas porté uniquement sur des mottes, mais encore sur de la terre brassée et séchée au soleil.

J'ai eu l'occasion de dire, ici-même, à quel point j'étais partisan de ce que vous avez appelé si justement vous-même, non la culture superficielle mais la culture *continue*.

J'ai essayé de concilier cette méthode avec la taille en gobelet et ai obtenu chaque année, dès le printemps, une couche de terre très fine et très sèche. Je craignais même de trop dessécher la surface du sol et pensais à la dénitrification ; souvent je me demandais si j'étais bien dans le vrai et cette sécheresse superficielle n'aurait pas été sans m'inquiéter s'il ne m'était pas donné d'en mesurer les bons effets à la vigueur croissante des vignes. Nous savions jusqu'ici que cette couche protectrice emprisonnait l'humidité du sous-sol ; les expériences de M. Lebediantzeff démontrent maintenant non seulement que cette dessiccation n'est pas nuisible, mais encore qu'elle fertilise le sol d'une façon sensible. La culture continue nous procurerait donc les avantages de la dessiccation et nous éviterait l'inconvénient des mottes.

Et cela me fait penser qu'une nitrification plus intense n'est peut-être pas le principal avantage du travail incessant de la terre. Il me semble que l'on devrait faire entrer en ligne de compte d'autres causes physiques qui ont une grande place dans la fertilité des sols. Je veux parler des éléments de la nature. — Je crois à la nitrification, mais je crois surtout à l'action bienfaisante des pluies qui fécondent la terre, à celle de l'air qui la bonifie. Je crois encore à l'action des gelées qui ameublissent le sol et le purifient, à celle du vent qui l'aseptise, à la lumière et à la chaleur qui dessèchent pour vivifier ensuite.

Toutes ces causes, il ne nous appartient pas sans doute de les multiplier. Mais, par dessus tout, je crois aux vertus du travail intensif et à celles des façons culturales qui, elles, peuvent être renouvelées dans toute la mesure de nos moyens.

Une couche de terre exposée aux éléments de la nature se fertilise à leur contact ; si par le travail, nous enfouissons cette couche, une couche nouvelle viendra à son tour se fertiliser et plus nous répèterons nos façons culturales, plus de surfaces viendront successivement se vivifier, s'enrichir au froid et à la pluie, à l'air et au soleil.

C'est ce que je voulais dire, et il me semble que tout cela est préférable aux mottes et à tous leurs ennuis. Il reste évident, quant à moi, que, toutes choses égales, la culture continue a cet immense avantage de porter à son maximum le degré de fertilisation d'un sol et cela uniquement par les propres moyens de la nature. »

Magalas (Hérault)

A. Manenc,
Régisseur du domaine d'Arnaudy.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier. — Sortie de la promotion 1922-24. — Dans quelques semaines, les ingénieurs agricoles de la promotion 1922-24, vont sortir de l'Ecole.

Parmi eux, il en est qui proviennent des Ecoles pratiques et qui dégagés d'obligations militaires recherchent des places de chefs de culture, régisseurs, directeurs d'exploitation ; d'autres désirent effectuer des stages à la propriété. Ils seraient reconnaissants à nos lecteurs de leur signaler les postes disponibles.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MEDITERRANÉE.

Registre du Commerce de la Seine n° 79649

Emission de bons décennaux 6 °/₀ 1924

Nets d'impôts présents et futurs à l'exception de la taxe de transmission et des droits de transfert ou de conversion.

La Compagnie émet actuellement, au choix des souscripteurs, des bons 6 °/₀ de 500 francs et de 5.000 francs aux prix de 452 fr. ou 4.520 francs, jouissance du 1er mai 1924. Premier coupon payable le 1er novembre 1924.

Intérêt payable net d'impôts présents et futurs pour les bons nominatifs.

Et sous déduction de la taxe de transmission pour les Bons au porteur.

Échéances des coupons 1er mai et 1er novembre.

Remboursement au pair, net d'impôt, dans une période prenant fin le 1er mai 1934, avec interdiction pour la Compagnie de rembourser avant le 1er mai 1929.

Ces bons seront côtés à la Bourse de Paris.

Les prix indiqués ci-dessus sont valables *jusqu'au 30 juin 1924 inclus.*

On souscrit sans frais :

Au Secrétariat de la Compagnie, à Paris, 88, rue Saint-Lazare ;

Au Bureau des Titres, à Lyon, 11 bis, place Saint-Paul ;

Au Bureau des Titres, à Marseille, 17, rue Grignan ;

A Alger, 19, rue de la liberté ;

Dans les Gares P. L. M. (Réseau métropolitain et algérien) ouvertes aux Service de l'Émission ;

Par correspondance adressée avec les fonds au Secrétaire de la Compagnie 88, rue Saint-Lazare, Paris (9e)

Les Maisons de Banque et les notaires peuvent également recevoir les souscriptions et les transmettre au Secrétaire de la Compagnie.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires traitées de gros à gros sur place n'ont pas encore été très importantes au cours de la huitaine écoulée et les prix sont restés, à peu de chose près, les mêmes que précédemment. On a payé des vins rouges 8° du Midi de 92 à 95 fr., des 9° de 100 à 104 fr.. des 10° de 106 à 112 fr. Des Algérie et des Espagne faisant de 10 à 11° ont été traités de 110 à 115 fr., ceux de 12° l'ont été de 115 à 125 fr.

Des vendeurs italiens se succèdent sur place depuis quelques temps, cherchant à écouler leurs produits, qu'ils offrent à des conditions intéressantes pour les acheteurs, assez nombreux, à la recherche de vins courants bon marché. On trouve des vins rouges, très ordinaires, d'Italie 9 à 9°5 à 85 fr., mais pour avoir des produits plus convenables et faisant de 9 à 10°, il faut mettre 90 à 92 fr., enfin, de 105 à 110 fr., on obtient des vins ayant couleur et qualité et atteignant 11°. Les vins blancs de même origine de 10°5 à 11° se paieraient de 104 à 108 fr., cependant comme les vins blancs sont peu demandés en ce moment, il se fait peu d'affaires sur ces derniers. Il faut noter encore, qu'en plus des variations qui peuvent survenir sur les cours de ces vins étrangers, dont les prix sont assez fermes au delà des Alpes, surtout pour les bonnes qualités, les fluctuations du change peuvent amener chaque jour des différences, en plus ou en moins, sur les prix indiqués.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

La semaine écoulée n'a pas apporté de changement dans la situation du *Marché aux Vins* de Paris. Les demandes se sont un peu ralenties sans influer sur les cours.

Les commandes de la clientèle sont à peu près normales, sans emballement pourtant.

GARD. — **Nimes.** — ***Cours de la Commission officielle*** :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 16 juin	Cours du 23 juin
7 à 8°.....	»	63	62
8 à 9°.....	40	à	à
9 à 10°.....	à	87	86
10 à 11°.....	57	»	»
11 à »	»	»	»
Costières.....	65 à 75	92 à 104	92 à 104
Rosé, paillet, gris.....	5 à 5 fr. 50 le degré	»	»
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 17 juin	Cours du 24 juin
7 à 8°	40	63 à 70	62 à 70
8 à 9°	à	70 à 79	70 à 79
9 à 10°		79 à 87	79 à 87
10° et au-dessus	64	»	»
Rosé	5 à 5 fr. 50 le d.	8,50 à 9 fr. le degré	8,25 à 8 fr. 75 le d.
Blanc	»	»	»

La cave coopérative de Mudaison (Hérault) a vendu le 21 juin, 110 hectos de son vin rosé, 9 degrés, au prix de 80 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 18 juin 1924.

Vins : Rouge courant, 8 à 10 degrés, 70 à 87 fr. l'hectolitre ; Rosé, 8 à 8,50 le degré ; Blanc, 8,75 à 9 fr. le degré.

Algérie rouge, 11 à 12 deg., 8,50 à 9 fr. le degré.

Espagne rouge, 11 deg. 5 à 12 deg., 75 à 77 fr. l'hecto ; Blanc, 75 à 77 fr. l'hecto.

Mistelle blanche, 8/9 deg. liqueur, 15 deg. alcool, 210 à 225 fr. l'hecto.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 13 juin	Cours du 20 juin
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	38	72	71
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	68	94	94
Vins rosés	5 à 5 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 25 le d.
Vins blancs	6 à 7 fr. le d.	8,75 9 fr. le d.	8,75 à 9 fr. le d.

Pézenas.— Cote officielle des vins et alcools.— Semaine du 14 au 21 juin.

Vin rouge : 7 à 11 degrés, 62 à 92 fr. ; Vin rosé : 8 à 8,25 le degré ; Bourret, Picpoul, 8,50 à 8,75 le degré ; Clairette, 9 fr. 50 à 10 fr. le degré.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 22 juin 1924. — Vins rouges : de 9 à 10 degrés, de 82 à 88 fr.; de 10 à 11 degrés, de 88 à 94 fr.; de 11 à 12 degrés, de 95 à 105 fr.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 12 juin	Cours du 19 juin
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	38 à 43	72 à 79	72 à 79
9 à 10°	43 à 52	79 à 82	79 à 85
10 à 11°	52 à 62	82 à 92	85 à 92
11° et au-dessus	62 à 72	92 à 102	92 à 102

Carcassonne. — Rouges, de 8 à 11 degrés, 71 à 92 fr. l'hecto nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1923	Cours du 14 juin	Cours du 21 juin
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	38 à 43	72 à 77	71 à 76
9 à 10°	43 à 49	77 à 82	76 à 81
10 à 11°	49 à 60	82 à 92	81 à 92
11 à 12°	60 à 70	92 à 103	92 à 103
12 à 13°	72 à 80	»	»

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours officiel des vins, marché du 18 juin. — Région : rouge, 8 à 9 degrés, de 68 à 77 francs l'hecto ; 9 à 10 degrés, de 77 à 85 fr. l'hecto ; rosé, 8,50 à 9 francs le degré ; blanc, 9 francs le degré.

Algérie : rouge, de 10 à 12 degrés, 1er choix, 100 à 118 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés, 2me choix, 95 à 110 fr. ; blanc, 10 degrés, 105 à 108 fr. l'hecto ; 11 degrés, 112 à 115 fr. l'hectolitre.

Var. — **Brignoles.** — Vins. — Calme sur le marché de ce jour : la propriété attend la hausse se basant sur les demandes suivies des échantillons : les cours sont à 8 fr. 50 le degré, mais les transactions ont été à peu près nulles ; rien que des pourparlers.

Rhône. — *La vigne dans le Beaujolais.* — **Juliénas.** — La floraison n'a pas eu lieu dans les conditions que souhaitaient les viticulteurs. Les fraîcheurs que nous avons eues au cours de la semaine dernière ont ralenti considérablement le développement de la fleur et ont favorisé l'action néfaste des vers. Ceux-ci causeront de grands dégâts si les conditions climatériques ne s'améliorent pas.

Les pièges préconisés avec tant d'assurance, n'ont donné que de faibles résultats ou des résultats nuls. Le viticulteur en reviendrait volontiers aux anciens pièges lumineux si l'emploi était généralisé.

Les sarments sont d'une vigueur sans pareille et les travaux de relevaison s'effectuent un peu partout. On ne signale pas d'invasion sérieuse de mildiou ; mais en raison des pluies d'orage survenues dernièrement, cette maladie est à craindre et nos viticulteurs feraient bien de garantir leur vignoble avant le 25 juin.

En fin de compte, la récolte ne sera pas ce qu'elle faisait espérer au moment de la formation de la grappe.

Loiret — **Orléans.** — Cote officielle des courtiers assermentés. — Vin rouge du pays, Gris-Meunier 1923, la pièce nue 275 à 325 fr.

Vin blanc de Sologne, la pièce nue de 230 à 240 fr. ; de Blois, 225 à 230.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 14 juin 1924 : Vin rouge : Extra, le degré, 8 à 9 fr. (cours nominaux). Toutes les qualités réunies, le degré, 6,75 à 7 fr. 25.

Vin blanc : de raisins rouges, le degré, 6,75 à 7 fr. 25 ; de raisins blancs, le degré, 7,25 à 8 fr.

Achat sur souches, 6 à 6 fr. 50, pris en cave.

Alcools

Marchés de Montpellier, Nîmes, Narbonne. — Pas d'affaires.

Tartres

Montpellier. — Crème de tartre, 465 fr. les 100 kilos. Tartre brut, 1,70 à 2 fr. le kilo. Lies de vin pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 15 le degré.

Bordeaux. — Lies : cristallisation (rend. en bitartrate de potasse), 20 o/o, 1 fr. 50 ; 25 o/o, 1.55 ; 30 o/o, 1.60 ; 35 o/o, 1.65 »/» ; 40 o/o, 1.70 le degré.

Lies. — Acidité (acide tartrique total), 20 o/o, 1.80 ; 25 o/o, 1.90 ; 30 o/o, 2.00 le degré.

Tartres. — Cristallisation (rendement en bitartrate de potasse : 60 o/o, 2,80 le degré ; 65 olo, 2,83 ; 70 olo, 2,86 ; 75 olo, 2,88 ; 80 olo, 2,90 le degré.

Tartres. — Acidité (acide tartrique total) : 50 olo, 3,10 le degré ; 55 olo, 3,15, 60 olo, 3,20 ; 65 olo, 3,25 70 olo, 3,30 le degré.

Crême de tartres. — 90 olo, 1er blanc, 500 fr. les 100 kilos ; 95 olo, 550 les 100 kilos ; 98 olo, 600 fr. les 100 kilos.

Acide tartrique. — Disponible, 1er blanc, 875 fr.; dito livrable »»» fr. les 100 kilos. Marché indécis, prix variables.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés dur n° 2.....	1.29 1/2	66.11	88.15	— 0.85
Maïs disp.....	98 1/2	57.92	72.41	— 0.18

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 129 1/2 c. (83 fr. 15 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 122 1/2 cents (83 fr. 39).

La Rochelle (Char.-Inf.). — Blé roux, 97 à 98 fr. ; avoine noire 69 à 70 francs ; dito grise 69 à 70 fr. ; escourgeon 82 à 83 fr.; son 60 à 61 fr. les 100 kilos.

Dijon (Côte-d'Or). — Blé blanc 101 à 102 fr. ; avoine grise 67 fr.; blanche 65 à 66 fr.; son 60 fr. les 100 kilos. Blés et avoines plus offertes.

On cote à **Montpellier.** — Grains grossiers : Avoine grise pays, 82 fr. les 100 kilos, marchandise nue prise sur place ; paumelle, orge, seigle, manque.

On cote à **Alger.** — Blé tendre 94 à 95 fr. les 100 kilos. Blé dur, colon supérieur 102 à 104 fr. les 100 kilos. Blé dur, suivant provenance et qualité, 98 à 102 fr. les 100 kilos. Orge suivant qualité 68 à 70 fr. les 100 kilos. Avoine 70 à 72 fr. les 100 kilos.

POMMES DE TERRE

Crest (Drôme). — Pommes de terre 90 à 100 fr. les 100 kilos.

Lyon. — Les apports de la culture ont été assez importants sur nos marchés au cours de cette semaine. L'Early rose était offerte vers 100 et 110 fr., la blanche de 75 à 90 fr. On cote au dehors : Hollande de Cavaillon et d'Auxonne 90 à 100 fr. Royale Vaucluse 90 à 100 fr. Early rose Cavaillon 120 fr. Le tout aux 100 kilos sur wagon départ.

DIVERS

On cote à Cette :

Soufres : trituré 98-99 °/₀, 65 fr. ; sublimé pur, 75 fr. la balle de 100 kilos.

Produits chimiques : Nitrate de soude 15-16, 110 à 115 fr. ; Sulfate ammoniaque 20-21, 110 fr. ; Sulfate potasse 48-52, 85 à 90 fr. ; Chlorure potassium 48-52, 55 à 58 fr. ; Sylvinite riche 20-22, 23,50. ; Sulfate cuivre cristaux 98-99, 190 à 195 fr. ; Superphosphate minéral 14, 20,25 à 21 fr. Le tout aux 100 kilos. Logé gare de Cette.

On cote à Marseille :

Soufres, sans changement.

Sulfate de cuivre 98 °/₀ en sacs : consommation, 190 fr. ; entrepôt, 180 fr.

Sulfate de fer, 95 °/₀ en sacs de 100 k., 25 fr.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 15 au Samedi 21 juin 1924

	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	PLUIE 1924 mill.	PLUIE 1923 mill.
Nantes						
Dimanche...	19	6	17	9	»	»
Lundi.....	22	8	18	4	»	«
Mardi.....	24	12	18	11	»	»
Mercredi....	23	9	19	9	0.1	»
Jeudi.....	24	10	16	9	»	»
Vendredi....	22	10	20	13	1.0	»
Samedi.....	21	9	«	»	»	»
Total.....	1472	650	1325	598	161.2	143
Rochefort						
Dimanche...	19	10	18	»	»	»
Lundi.....	20	»	17	6	»	»
Mardi.....	26	14	18	«	»	»
Mercredi....	22	»	»	13	»	»
Jeudi.....	23	12	18	»	»	»
Vendredi....	24	13	»	9	»	»
Samedi.....	20	8	»	»	»	»
Total.....	1523	735	436	158	164.9	12
Clermont-Ferrand						
Dimanche...	13	9	18	»	»	»
Lundi.....	16	2	12	6	»	3
Mardi.....	24	9	14	—1	»	»
Mercredi....	29	12	18	7	»	»
Jeudi.....	25	13	18	6	21	9
Vendredi....	26	16	14	3	30	2
Samedi.....	21	12	»	»	0.2	»
Total.....	1698	582	1344	424	121.2	132
Bordeaux						
Dimanche...	20	7	18	11	»	8
Lundi.....	22	8	19	14	»	»
Mardi.....	26	14	18	11	»	»
Mercredi....	26	13	24	8	»	»
Jeudi.....	»	13	19	7	2	»
Vendredi...	»	»	18	4	»	2
Samedi.....	22	7	»	»	»	»
Total.....	1666	762	1391	601	160.3	200
Toulouse						
Dimanche...	22	10	18	9	»	1
Lundi.....	23	8	19	10	»	»
Mardi.....	27	16	19	6	»	»
Mercredi....	27	16	22	12	»	»
Jeudi.....	26	17	20	10	»	»
Vendredi...	26	13	18	8	3	»
Samedi.....	21	9	»	»	2	»
Total.....	1947	905	1213	685	235.4	192
Perpignan						
Dimanche...	23	14	23	14	»	»
Lundi.....	27	12	23	12	»	»
Mardi.....	24	12	21	13	»	»
Mercredi....	27	16	23	13	»	»
Jeudi.....	25	17	23	13	10	»
Vendredi....	24	15	20	12	13	»
Samedi.....	24	15	«	»	»	»
Total.....	2033	1082	1331	773	94.2	60.1

	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	PLUIE 1924 mill.	PLUIE 1923 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche...	»	»	15.5	4.5	»	»
Lundi.....	»	»	20.0	3.0	»	»
Mardi.....	»	»	17.4	8.6	»	»
Mercredi....	»	»	17..	7.0	»	»
Jeudi.....	»	»	21.4	9.8	»	«
Vendredi....	»	»	25.0	13 5	»	»
Samedi.....	»	»	27.4	11.6	»	»
Total.....	1104.3	417.8	1599.8	804.7	147.2	120.4
Besançon						
Dimanche...	11	10	17	6	1	10
Lundi.....	»	»	13	4	»	4
Mardi.....	22	10	14	3	»	1
Mercredi....	26	11	19	8	»	1
Jeudi.....	29	15	17	5	»	7
Vendredi....	27	15	17	4	26	»
Samedi.....	20	12	»	»	13	»
Total.....	1321	731	1397	494	209	254
Lyon						
Dimanche...	15	11	20	8	»	1
Lundi.....	19	7	13	4	»	2
Mardi.....	23	11	14	5	»	»
Mercredi....	27	10	18	3	»	»
Jeudi.....	28	16	15	6	2	9
Vendredi....	28	11	17	4	5	»
Samedi.....	20	12	»	»	3.2	»
Total.....	1769	766	1387	500	165.3	132
Marseille						
Dimanche...	23	13	22	12	»	»
Lundi.....	26	10	19	11	»	»
Mardi.....	25	10	17	»	»	»
Mercredi....	28	11	24	8	»	»
Jeudi.....	28	14	25	13	»	»
Vendredi...	26	17	16	9	29	6
Samedi.....	19	17	»	»	32	»
Total.....	1969	887	1391	645	130.1	106
Montpellier						
Dimanche...	26.5	10.3	21.4	11.7	»	»
Lundi.....	26.1	8.4	20.3	9.0	»	»
Mardi.....	24.0	13.5	23.4	7.0	»	»
Mercredi....	24.0	10.9	22.4	9 9	1.3	»
Jeudi.....	20.6	16 9	21.0	12.9	11.5	0.4
Vendredi...	22.6	16 6	25.2	7.9	0.8	»
Samedi.....	27.2	14.9	29.0	12.8	»	»
Total.....	1986.9	968.5	1825.1	823.3	119.4	186.6
Alger						
Dimanche...	28	18	23	15	»	»
Lundi.....	25	17	23	17	»	»
Mardi.....	»	19	21	16	»	»
Mercredi....	24	20	21	14	»	»
Jeudi.....	26	20	21	15	»	»
Vendredi....	28	21	24	17	»	»
Samedi.....	29	20	»	»	»	»
Total.....	2043	1389	1682	1118	57	152

Observations. — Printemps.

TABLE DES MATIERES DU TOME LXXXI

A

Accidents. — Les accidents du travail en agriculture, p. 467.

Acide tartrique. — Acide tartrique libre ou potasse en excès dans les vins du Midi de 1923, p. 66.

Alouette. — L'alouette, oiseau nuisible, p. 236.

Anguillule. — L'anguillule de la vigne et autres végétaux, p. 206. — A propos de l'Anguillule des sables, p. 474.

Anticryptogamiques. — Les anticryptogamiques agissent-ils par dessiccation, p. 294.

Apoplexie. — L'apoplexie de la vigne, p. 109.

Arbres fruitiers. — Les insectes des arbres fruitiers, p. 442, 490, 539.

Arséniate de plomb. — Note au sujet des arséniates de plomb, p. 417.

Associations. — Fédération régionale des associations agricoles du Centre, p. 214.

Assurance mutuelle. — Essai d'étude sur la nécessité et la possibilité d'une assurance mutuelle contre la mévente, p. 117. — Les assurances agricoles, p. 184, 226.

Azote. — L'azote synthétique à bon marché, p. 341. — L'azote à bon marché ?, p. 438.

B

Bas-fonds. — Toujours les terrains bas-fonds, p. 59.

Bibliographie. — Le lait et la science par L. Lindet, p. 23. — La viticulture moderne: quelques hybrides choisis, par MM. Perbos et Coulondre, p. 69. — Leçon de chimie agricole, p. 94. — L'asperge : culture naturelle et artificielle, par F. Lesourd, p. 142. — Maladies des plantes cultivées et leur traitement, par le Dr Henry Faës, p. 213. — L'ouvrier agricole, par Pierre Régnier, p. 238. — La taille de la vigne, par Louis Barthélemy, p. 309. — Le Rougeau de la vigne, par L. Ravaz et G. Verge, p. 309. — La sériciculture moderne par Louis Mazel, p. 310. — Les vins algériens, p. 310. — Estacion ampelografica central, par Garcio de las Salmones. — Les eaux et les bois, par Henri Lafosse, p. 382. — Poulés qui pondent, poules qui paient, p. 383. — Expertises rurales et forestières, p. 407. — Nos bons légumes, p. 431. — Cours de vinification, par J. Sahuc, p. 478. — La laiterie, la beurrerie, la fromagerie, par Germain Dervaux, p. 479. — Les maîtres des victuailles et le commerce de la boucherie en Avignon sous la domination des Papes, p. 479. — Carte vinicole de la France, p. 573. — Le congrès des livres généalogiques des races françaises d'animaux, p. 574. — Elevage intensif des veaux et des porcs, p. 574. — La folle-avoine, p. 574. — Conseils rationnels sur la vinification et procédés pratiques pour obtenir la bonne qualité et la conservation des vins rouges et blancs, par Georges Jacquemin, p. 599.

Blés. — Commission d'utilisation du blé, p. 70. — Une confédération des producteurs de blé, p. 393.

Bouillies. — Pour rendre les bouillies mouillantes, p. 83. — Sel marin et bouillies sulfocalciques, p. 331. — A propos de l'action des bouillies anticryptogamiques, p. 349. — Bouillies nitriques et fumure par les feuilles, p. 351. — Les bouillies, p. 413. — Emploi du gaz carbonique et des bouillies colloïdales dans les sulfatages, p. 592.

Brouillard. — Le brouillard, la rosée et le mildiou, p. 511.

Buttage. — Influence du buttage sur la mortalité des chrysalides d'eudémis, p. 526.

C

Campagnols. — Les campagnols dans le Gard, p. 405.

Carburant national. — Utilisons le carburant national, p. 177, 223.

Cave coopérative. — Le vignoble et la cave coopérative de Gaillac, p. 106. — Voir *Vins.* — Direction industrielle et commerciale d'une cave coopérative, p. 357.

Chevaux. — A propos de l'exportation des chevaux, p. 273.

Chlorose. — Traitement de la chlorose, p. 368. — Encore la chlorose, p. 466. — Traitement de la chlorose par la chaux et par le sulfate de fer, p. 534. — Voir *Court-noué.* — Voir *Pluies.*

Cidres. — Voir *Vins.*

Cochylis. — Voir *Eudémis.*

Coitre. — Nouvelle contribution à l'étude du coitre de la vigne ou maladie de la grêle, p. 281.
Colis agricoles. — Le nouveau régime des colis agricoles, p. 141.
Congrès. — Congrès d'agriculture Tunisienne, p. 310. — Le 6e Congrès de l'agriculture française, p. 454. — Congrès de l'agriculture française à Toulouse, p. 489, 581. — Congrès national de l'électrification rurale, p. 572.
Concours. — Concours du village moderne, p. 308. — Concours de vins et eaux-de-vie à Fleurance (Gers), p. 311. — Grandes journées agricoles de Loir-et-Cher, p. 335. — Concours général agricole de Paris, p. 371. — Concours Foire-exposition d'Angoulême, p. 408. — Concours départemental de l'Aube, p. 430. — Grand concours agricole de l'Est, p. 477. — Concours de culture mécanique, p. 599.
Coton. — Les possibilités cotonnières dans l'Afrique du nord, p. 210.
Coulure. — Pour éviter la coulure, p. 510.
Coupe bourgeons. — Les coupe bourgeons, p. 869.
Cours. — Cours temporaires d'œnologie pratique méridionale à Nimes, p. 381. — Cours d'œnotechnie à Paris, p. 382. — Cours et exercices pratiques d'œnologie, p. 478. — Cours temporaires d'œnologie à l'Institut agricole d'Algérie, p. 571.
Court-noué. — Voir *Manquants.* - Le court-noué, p. 302, 323, 424, 447, 169. — Quelques faits intéressants sur le Court-noué. Le 333 EM. La Syrah. La sécheresse, p. 605
Crédit agricole. — Office national du crédit agricole, p. 70.
Culture. — Voir *Vigne.* — Sur la culture exclusive à la Canadienne, p. 190. — L'intercep alternatif, p. 403. — Tracteur viticole « Alma », p. 500.
Cyanamide. — Voir *Fumure.*

D

Dégustation. — Etude et dégustation des vins d'hybrides producteurs directs de la récolte 1923 à Mâcon, le 27 janvier 1924, p. 46. — Voir *Exposition.*
Dessiccation. — Influence de la dessiccation sur la fertilité de la terre, p. 297, 514. — Sur la dessiccation de la terre, p. 567, 614.
Douane. — Voir *Vins.*

E

Ecole. — Ecole d'agriculture d'Ecully (Rhône), p. 95, 382. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis, p. 573. — Ecole municipale Lyonnaise d'agriculture de Cibeins, p. 573. — Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. Sortie de la promotion 1922-24, p. 616.
Engrais. — Sous-solage et épandage des engrais, p. 102. — Difficultés des essais d'engrais sur les vignes, p. 127. — Essais comparatifs d'engrais azotés, p. 269. — Difficultés des essais d'engrais sur les vignes, p. 275. — Essais d'engrais, p. 318. — A propos des essais d'engrais, p 370. — Note importante pour les commandes d'engrais potassiques, p. 572.
Eudémis. — Voir *Permanganate.* — Voir *buttage.* — L'Eudémis et la cochylis. La Pyrale, p. 611.
Expertise. — Voir *Vins.*
Exportation. — A propos de l'exportation des vins de la Gironde, p. 178, 225. — Voir *Chevaux.*
Exposition — Exposition et dégustation à Toulouse des vins d'hybrides, p. 94. — Une exposition d'huiles d'olives à Paris, p. 119. — Exposition de vins d'hybrides à Nimes, p. 239. — Exposition-dégustation des vins d'hybrides à Mâcon, p. 298, 327, 353. — L'exposition des vins d'Avignon, p. 407. — Exposition de Toulouse, p. 476, 551. — Exposition oléicole à Lyon, p. 477.

F

Fer. — Le fer dans le vin, p. 379.
Fil de fer. — Les méfaits du fil de fer, p. 612.
Foire. — Foire et salon des vins de Bruxelles, p. 47. — La foire de printemps d'Avignon, p. 191, 359, 454. — Foire de Paris, 2e salon des vins, p. 306, 333.
Fraude. — Voir *Nitrates.*
Fumure. — Fumure des vignes et cyanamide. Le prix du nitrate de soude, p. 222.

G

Gaz carbonique. — Voir *Bouillies colloïdales.*
Greffage. — Machines à greffer, p. 321. — Echec dans le greffage sur place, p. 565.
Greffes. — Sevrage des jeunes greffes, p. 152.
Greffons. — Vérifiez vos greffons, p. 317.

H

Herbes nuisibles. — Destruction des herbes nuisibles dans les céréales, p. 257. — Destruction des mauvaises herbes dans les vignes, p. 272.

Huiles d'olives. — Voir *Exposition.* — Un office national oléicole, p. 382.
Hybrides. — La prétendue faillite des hybrides, p. 259. — Renouvellement des hybrides par le greffage sur place, p. 568.

I

Importation. — Importation de vins grecs, p. 262.
Insectes. — Voir *Arbres fruitiers.* — Les insectes, p. 565.

L

Labours. — Façons d'entretien, p. 198, 245. — Labour sans retournement, p. 251.
Lait. — La production du lait dans le département de la Haute-Garonne, p. 522.
Liseron. — Destruction du liseron, p. 428.
Luzerne. — Luzernes envahies par la babotte grise, p. 489.

M

Machine agricole. — Une impression sur le troisième salon de la machine agricole, p. 202.
Main-d'œuvre. — La main-d'œuvre agricole portugaise, p. 239.
Manquants. — Le remplacement des manquants dans les vieilles vignes. Court noué, p. 212.— Remplacement des manquants par provignage, p. 307.
Marché des vins. — La situation du marché des vins, p. 128, 496. — La situation du marché des vins, p. 498.
Marcs. — A propos de la distillation des marcs et des piquettes, p. 439, 537.
Mévente. — Voir *Assurance mutuelle.*
Mildiou. — Attention au mildiou, p. 365. — Le mildiou en Algérie, p. 392. — Voir *Brouillards.* — Le mildiou dans le sud-ouest, p. 587. — Voir *Pluies.*
Moûts. — Moûts concentrés. Vinage à la cuve avec de l'alcool de vin, p. 18, 43. — Une révolution dans la préparation des moûts mutés et des vins édulcorés, p.126. — Le mutage des moûts par le benzoate de soude, p. 176, 224.
Mutualité agricole. — Les institutions de mutualité agricole de l'Hérault, p. 427.

N

Nitrates. — Nouvelle fraude sur les nitrates, p. 187. — Voir *Fumure.*

O

Œnologie. — Enseignement d'œnologie à Dijon, p. 335. — Voir *Cours.*
Opatre. — Observations sur l'Opatre des sables, p. 398.

P

Pépins. — Manger peaux et pépins, p. 297.
Permanganate. — Le permanganate de potasse et l'eudémis, p. 201.
Piquettes. — Piquettes et vins de sucre, p.32.
Pleurs. — Voir *taille.*
Pluies. — Les pluies d'automne et de l'hiver, p. 293. — Pluies. Mildiou. Chlorose, p. 612.
Porte-Greffe. — Porte-greffe pour terrains sec, p. 82. — Le 209 Seibel porte-greffe, p. 202.
Potasse. — Voir *acide tartrique.*
Prairies. — Voir *vignes.*
Producteurs directs. — Les producteurs directs dans les grands domaines, p. 17. — Les producteurs directs en Algérie, p. 34. — A propos des hybrides Producteurs directs, p. 39. — Voir *Dégustation.*
Production. — Les variations de la production en 1923, p. 151.— L'Intensification de la production Nord-Africaine, p. 420.
Provignage. — Voir *manquants.*
Pulvérisateur « Idéal L. B. », p. 589.
Pulvériseur. — Le pulvériseur à disques, p. 69.
Pyrale. — Voir *Eudémis.*

R

Rabougrissement. — Un cas singulier de rabougrissement, p. 518.— Rabougrissement de la vigne, p. 558.
Raisins. — Terrains où les raisins ne grossissent pas, p. 6. — Les raisins de table tardifs, p. 62, 113, 129, 156, 251.
Rognage. — Encore le rognage et l'incision annulaire, p. 562.
Rosée. — Voir *Brouillards.*
Rougeau. — Le rougeau de la vigne, p. 11, 35, 86, 110, 135. — Un cas de rougeau, p. 153. — Rougeau et salant, p. 322.

S

Salant. — Voir *Rougeau.*
Sarments. — Utilisation des sarments comme litière... et à d'autres usages, p. 80.
Savon-Pyrèthre. — Le savon-pyrèthre, p. 204.
Scasso. — A propos du scasso, p. 56.

Scourtins. — Les scourtins en huilerie, p. 502.
Sécheresse. — Pour combattre la sécheresse, p. 563.
Sel marin. — Voir *Bouillies sulfolcaciques.*
Sous-produits. — Intérêt des sous-produits de la vinification, p. 399.
Sous-solage. — Voir *Engrais.* — Sur le sous-solage des vignes, p. 155.
Sucrage. — Contre le sucrage de la vendange, p. 167.
Sucre. — Voir *Piquettes.*
Sulfates de cuivre. — Sulfates de cuivre anglais et français, p. 345.
Sulfate de fer.. — Voir *Chlorose.*
Surgreffage. — Le surgreffage de la vigne, p. 376.
La Syrah.. — Voir *Court-noué.*

T

Taille. — Questions de taille. Le rôle des pleurs, p. 53.— « Beaucoup ou très bon », p. 84. — Taille longue et culture continue, p. 164.
Tassement. — A propos du tassement des sols, p. 40.

V

Végétation. — La végétation, p. 417, 461.
Vie chère. — La vie chère, les intermédiaires et les droits de douane, p. 452.
Vigne. — Comment rajeunir une vieille vigne, p. 3.— Les vignes sur prairie, p. 8, 61.— Culture intensive de la vigne, p. 81.— Voir *Apoplexie.* — Voir *Engrais.* — Voir *Sous-solage.* — Voir *Herbes nuisibles.*
Vignoble. — Voir *Cave coopérative.* — La superficie du vignoble français, p. 126.
Vinage. — Voir *Moûts.*
Vinification. — Vinification aseptique, p. 179, 233, 278. — Voir *Sous-produits.*
Vins. — La récolte des vins en 1923, p. 30. Voir *Foire.* — L'Ecoulement des vins depuie le début de la campagne, p. 77, 174, 274, 389, 485, 588. — L'expertise des vins étrangers en France et les transactions, p. 82. — Réclame américaine, p. 154. — Voir *Exportation.* — Voir *Importation.* — Les vins étrangers dans les wagons-restaurants, p. 343. — La répartition des vins par les caves coopératives, p. 345.— Les vins liquoreux, p. 355. — Voir *Fer.* — Les vins de l'Aude, p. 394. — Le vin à deux sous, p. 440. — Nos vins en Belgique et les tarifs de douane, p. 488. — Production des vins et des cidres en 1923, p. 547.— Le vin et la lune, p. 570.
Viticulture. — La viticulture tunisienne, p. 21, 90.
Vœu. — Vœu réclamant l'égalité de traitement entre l'Agriculture et l'Industrie, p. 143.

TABLE DES AUTEURS DU TOME LXXXI

Arquier (J.). — Direction industrielle et commerciale d'une cave coopérative, p. 357.
Aragon (M.). — Le vin à deux sous? p. 440. — Sur la dessiccation de la terre, p. 567.
Armet (H.).— Bouillie nitrique et fumure par les feuilles, p. 351. — Emploi du gaz carbonique et des bouillies colloïdales dans les sulfatages, p. 592.
Arnal (E.). — Les accidents du travail en agriculture, p. 467.
Astruc (H.) et Chevalier (G.). — Nouvelle fraude sur les nitrates, p. 187.
Audebert (O.). — La situation du marché des vins pendant les six premiers mois de la campagne 1923-1924, p. 498.

Bache (J.). — Essais d'engrais, p. 318. — A propos des essais d'engrais, p. 370.
Blanc (A.). — Une impression sur le troisième salon de la machine agricole, p. 202.
Barbet (E.). — Vinification aseptique, p. 179, 233, 278. — Les vins liquoreux, p. 355.
Barbezier. — Essai d'étude sur la nécessité et la possibilité d'une assurance mutuelle contre la mévente, p. 117.
Barbut (G.). — Les vins de l'Aude, p. 394.
Beckerich (A.). — Sel marin et bouillies sulfocalciques, p. 331.
Biron (M.). — « Beaucoup ou très bon », p. 84. — Influence du buttage sur la mortalité des chrysalides d'eudémis, p. 526.
Bonnet (J.). — Les scourtins en huilerie, p. 502.
Bories.— Le mutage des moûts par le benzoate de soude, p. 176.
Bourdiol-Humbert. — L'intensification de la production Nord-africaine et les conséquences qui peuvent en découler, p. 420.
Capitoul (L.). — Remplacement des man-

quants dans les vieilles vignes. Court-noué, p. 212.

Carré (A.). — Les assurances agricoles, p. 184, 226. — Difficulté des essais d'engrais sur les vignes, p. 275. — L'intercep alternatif, p. 403.

Castex (S.). — La production du lait dans le département de la Haute-Garonne, p. 522.

C. G. V. — 2e Salon des vins. — Foire de Paris, p. 306.

Chappaz (G.). — Le court-noué, p. 469.

Chevallier (G). — (Voir H. Astruc).

Chéron (H.). — Mutage des moûts et benzoate de soude, p. 224.

Chauvet (L.). — Le rabougrissement de la vigne, p. 557.

Cluzier (A.). — Piquettes et vins de sucre, p. 32.

C. N. A. A. — La vie chère, les intermédiaires et les droits de douane, p. 452.

Combemale (E.). — Salon des vins. Foire de Paris, p. 333. — Les vins étrangers dans les wagons-restaurants, p. 343.

Cottier (H.).— Le concours général agricole de Paris en 1924, p. 371.

Cotone (D. A.).— La stérilisation des moûts par le benzoate de soude, p. 535.

Coulondre (E.). — A propos du scasso, p. 57.

Courbières. — Sous-solage et épandage des engrais, p. 101.

Creuzé (E.). — La prétendue faillite des hybrides, p. 259.

Degrully (L.). — La récolte des vins en 1923, p. 29. — Piquettes et vins de sucre, p. 32. — Les producteurs directs en Algérie, p. 34. — Abaissement du droit de douane sur les blés, p. 34. — L'écoulement des vins depuis le début de la campagne, p. 77, 173, 274, 390, 485, 588. — Utilisation des sarments comme litière... et à d'autres usages, p. 80. — Culture instensive de la vigne, p. 81. — Bon porte-greffe pour terrains secs, p. 82. — L'expertise des vins étrangers en France et les transactions, p. 82. — Pour rendre les bouillies mouillantes, p. 83. — Une révolution dans la préparation des moûts mutés et des vins édulcorés?, p. 125. — La superficie du vignoble français, p. 126. — Difficultés des essais d'engrais sur les vignes, p. 127. — La situation du marché des vins. — Utilisons le carburant national, p. 177, 223. — A propos de l'exportation des vins de la Gironde, p. 178, 225. — Fumure des vignes et cyanamide. Le prix du nitrate de soude, p. 222. — Mutage des moûts et benzoate de soude, p. 224. — Essais comparatifs d'engrais azotés, p. 270. — Destruction des mauvaises herbes dans les vignes, p. 272. — A propos de l'exportation des chevaux, p. 273. — L'azote synthétique à bon marché ?, p. 341, 437. — Les vins étrangers dans les wagons-restaurants, p. 343. — Sulfates de cuivre anglais et français, p. 345. - Le mildiou en Algérie, p. 392. — Une confédération des producteurs du blé, p. 393. — A propos de la distillation des marcs et des piquettes, p. 439. — Le vin à deux sous?, p. 440. — Nos vins en Belgique et les tarifs de douane, p. 488. — Luzernes envahies par la babote grise, p. 489. Le Congrès de l'agriculture française à Toulouse, p. 489. —Traitement de la chlorose par la chaux et par le sulfate de fer, p. 533. — La stérilisation des moûts par le benzoate de soude, p. 534. — Caisse de compensation agricole de l'Hérault, p. 538. — Le Congrès national de l'Agriculture à Toulouse, p. 581. — Le mildiou dans le Sud-Ouest, p. 587.

Dijol (M.). — Marché des vins. Acompte et nantissement, p. 496.

Durand (J.). — (Voir A. Gauch).

Escoffier. — Bon porte-greffe pour terrains secs, p. 82.

Fabre (H.). — Note au sujet des arséniates de plomb, p. 417.

Faes (doct. H.) et Staehelin (doct. M.).— Nouvelle contribution à l'étude du coître de la vigne ou maladie de la grêle, p. 281.

Fargues (P.). — L'azote à bon marché?, p. 437.

Faure (J.-C.). — Les insectes des arbres fruitiers. Procédés de lutte, p. 442, 490, 539.

Faure (M.). — Les producteurs directs dans les grands domaines, p. 17.

Fonzes-Diacon (doct.). — Acide tartrique libre ou potasse en excès dans les vins du Midi de 1923, p. 66. — Les méfaits du fil de fer, p. 612.

Gauch (A.) et Durand (J.). — Le court-noué, p. 302, 323.

Gouy (L.). — Attention au Mildiou, p. 357.

Grandvoinnet (L.-J.). — Destruction des herbes nuisibles dans les céréales, p. 257.

— Renouvellement des hybridees par le greffage sur place, p. 568.

Guillocheau (A.). — Le permanganate de potasse et l'eudémis, p. 201.

Héran (P.). — Sur le sous-solage des vignes, p. 155. — Sur la culture exclusive à la Canadienne, p. 190.

Hugues (A.). — Les campagnols dans le Gard, p. 405.

Jottras (Commandant). — Echecs dans le greffage sur place, p. 565.

Juillet (A.). — Le savon-pyrèthre, p. 204.

Labat (Ch.).— A propos de l'anguillule des sables, p. 474.

Laprugne. — Exposition-dégustation des vins d'hybrides à Macon, p. 298, 327, 353.

Lefèvre (Ch.). — A propos des hybrides producteurs-directs, p. 39.

Libes (R.). — A propos du scasso, p. 57. — L'anguillule de la vigne et autres végétaux, p. 206. — Destruction du liseron, p. 428.

Lugan (J.). — Utilisons le carburant national, p. 177.

Mathieu (L.). — Le vin et la lune, p. 570.

Manenc (A.). — Taille longue et culture continue, p. 164. — Sur la dessiccation de la terre, p. 614.

Marty (A.). — Le pulvérisateur à disques, p. 6.

Montfort (L. de). — Encore l'exportation des vins de la Gironde, p. 225.

Moreau (L.) et Vinet (E.). — Question de taille ; le rôle des pleurs, p. 54. — L'apoplexie de la vigne, p. 109.

N. — Le nouveau régime des colis agricoles, p. 141. — Concours du village moderne, p. 308. — Le fer dans le vin, p. 379.

Partie officielle. — Relevé par département, de la récolte des vins en France en 1922 et en 1923 (stock et récolte), p. 10. — Quantités de vins enlevées des chais des récoltants et quantitées imposées au droit de circulation et stocks existants chez les marchands en gros (Mois de décembre), p. 78.— (Mois de janvier), p. 174. — (Mois de février), p. 274. — (Mois de mars), p. 390. — (Mois d'avril), p. 486. — (Mois de mai), p. 58. — Décret du 16 février 1924 instituant des droits de sortie sur certaines marchandises, p. 238. — Importation de vins grecs, p. 262. — Loi ayant pour objet la réalisation d'économies, la création de nouvelles ressources fiscales et diverses mesures d'ordre nancier, p. 334. — Droits de sorties sur les produits agricoles, p. 380. — La production des vins et des cidres en 1923, p. 547.

P. D. — Les institutions de mutualité agricole de l'Hérault, p. 427.

Paul (P.). — Intérêt des sous-produits de la vinification. Leur traitement méthodique, p. 399. — A propos de la distillation des marcs et des piquettes, p. 537.

Perramond (E.). — Remplacement des manquants par provignage, p. 307.

Pradel (C.). — Les producteurs directs en Algérie, p. 34.

Prioton (C.). — L'alouette, oiseau nuisible, p. 236.

Ravaz (L.). — Comment rajeunir une vieille vigne, p. 3 — Terrains ou les raisins ne grossissent pas, p. 6. — Les vignes sur prairie, p. 8, 61. — Question de taille: le rôle des pleurs, p. 53. — A propos du scasso, p. 56. — Toujours les terrains bas-fonds, p. 59. — Sous-solage et épandage desengrais, p. 101.— Le vignoble et la cave coopérative de Gaillac, p. 106. — L'apoplexie de la vigne, p. 109. — Les variations de la production en 1923, p. 149. — Remplacement des manquants, p. 151. — Sevrage des jeunes greffes, p. 152. — Un cas de rougeau, p. 153. — Réclame américaine, p. 154. — Labours, p. 197, 245 — Le permanganate de potasse et l'eudémis, p. 201.— Le 209 Seibel porte-greffe, p. 202.— Labour sans retournement, p. 251.— Les pluies de l'automne et de l'hiver, p. 293. —Les anticryptogamiques agissent-ils par dessiccation?, p. 294.— Mangez peaux et pépins, p. 297.— Influence de la dessiccation sur la fertilité de la terre, p. 297. — Vérifiez vos greffons, p. 317. — Essais d'engrais, p. 318. — Machines à greffer, p. 321. — Rougeau et salant, p. 322. — Attention au mildiou, p. 365. — Traitement de la chlorose, p 368.— Les coupe-bourgeons, p. 369. — A propos des essais d'engrais, p. 370. — Les bouillies, p. 413. — La végétation, p. 461, 417.— Encore la chlorose, p. 466. — Pour éviter la coulure, p. 509. — Le brouillard, la rosée et le mildiou, p. 511. — Influence de la dessiccation sur la fertilité des sols, p. 514. — Le rabougrissement de la vigne (*suite*), p. 557. — Encore le rognage et l'incision annulaire, p. 562. — Pour combattre la

sécheresse, p. 563. — Échecs dans le greffage sur place, p. 565. — Les insectes, p. 565. — Quelques faits intéressants sur le Court-noué. Le 333 EM. La Syrah. La sécheresse, p. 605. — L'Eudémis et la Cochylis. La Pyrale, p. 611. — Pluies. Mildiou. Chlorose, p. 612.

Ravaz (L.) et Verge (G.). — Le rougeau de la vigne, p. 11, 35, 86, 110, 135. — Un cas singulier de rabougrissement, p. 518.

Richemont (Vte J. de). — Piquettes et vins de sucre, p. 33.

Rives (L.). — Le court-noué, p. 424, 447.

Rocherol (J.). — A propos du tassement des sols, p. 40.

Roos (L.). — La répartition des vins par les caves coopératives, p. 345.

Roux (J.) — La question du blé, p. 132.

Sabatier (H.). — Utilisons le carburant national, p. 223.

Seelle (G.). — Les anticryptogamiques agissent-ils par dessiccation ?, p. 295.

Servière (E.). — Moûts concentrés. Vinage à la cuve avec de l'alcool de vin, p. 18, 43.

Sicard (H.). — Le surgreffage de la vigne. Son application dans certaines manifestations pathologiques : apoplexie, rougeau, p. 376.

Soursac (L.) — Observations sur l'Opatre des sables, p. 598.

Staehelin (doct. M.). — (Voir doct. Faës).

Taylor (W.). — Difficultés des essais d'engrais sur les vignes, p. 127.

Trabut (docteur L.). — Les possibilités cotonnières dans l'Afrique du Nord, p. 210.

Verge (G.). — (Voir L. Ravaz). — Les raisins de table tardifs, p. 62, 113, 129, 156, 251.

Vialas (M.). — La viticulture tunisienne, p. 21, 90.

Villedieu (G.). — A propos de l'action des bouillies anticryptogamiques, p. 349.

Vinet (E.). — (Voir L. Moreau).

Vivet (E.). — Le mildiou en Algérie, p. 392.

Zacharewicz (Ed.). — Tracteur viticole « Alma », p. 500. — Pulvérisateur « Idéal L. B. », p. 589.

TABLE DES PLANCHES HORS TEXTE

N° 1. — (6 janvier 1924). — Feuilles normales diverses et atteintes de rougeau (planche en couleurs).

N° 5. — (3 février 1924). — Vigne à sujet cannelé (planche en couleurs).

N° 11. — (16 mars 1924). — Plantes nuisibles aux céréales (planche monochrome).

N° 19. — (11 mai 1924). — Abricotier et cerisier. Les insectes des arbres fruitiers (planche en couleurs).

N° 21. — (25 mai 1924). — Pêcher et prunier. Les insectes des arbres fruitiers (planche en couleurs).

N° 23. — (8 juin 1924). — Poirier et pommier. Les insectes des arbres fruitiers (planche en couleurs).